

Explosiones:

Producidos por la manipulación de gases en el laboratorio y el uso de aparatos a presión.

Medidas preventivas:

- Los aparatos serán seguros y en cualquier caso dispondrán de marcado CE, declaración CE de conformidad y manual de instrucciones del fabricante.
- Ante cualquier anomalía en los aparatos o en la instalación de gas avisar inmediatamente al responsable de mantenimiento y cerrar el aparato y la llave de paso del gas. Será el servicio técnico o otra empresa autorizada la encargada de corregir dichas anomalías.
- Asegurarse de cerrar todas las válvulas de corte de agua y gases.
- Las puertas de emergencia deben estar permanentemente abiertas y señalizadas. Ser de fácil apertura hacia el exterior y deben estar libres de obstáculos.
- Informarse sobre el Plan de Autoprotección. En caso de incendio es evitar que el docente sepa en cada momento lo que debe hacer.
- Nunca desmontar y engrasar las válvulas de los botellas de gases.
- Si el contenido de una botella no está identificado deberá devolverse a su proveedor sin utilizarla.
- Abrir lentamente las válvulas de los botellas, colocar la salida en sentido contrario a la situación del operador y nunca en dirección a otras personas.
- No conectar nunca las botellas a un circuito eléctrico y mantenerlos alejados de las fuentes de calor.



Exposición a radiaciones ultravioletas:

Originadas por la emisión de radiación UVA de lámparas germicidas para esterilización de locales o cultivos.

Medidas preventivas:

- El equipo de esterilización debe estar en buen estado de conservación, dispondrá de las protecciones de seguridad y de marcado CE y de las instrucciones del fabricante.
- Cumplir con la señalización del RD 485/1997.
- En equipos con lámparas internas no quitar los resguardos para acceder a la lámpara sin proteger piel y ojos.
- Para la emisión directa al ambiente se recomienda un mecanismo de seguridad que corte la radiación cuando se abra la puerta del laboratorio y nunca trabajar con las lámparas encendidas cuando el laboratorio esté ocupado.



STEC-INTERINDICAL CANARIA
www.stec.es - stec@stec.es

GRAN CANARIA: C/ Padre José de Sosa, 1 - 1º
(esquina a Plaza de Santa Isabel).

35001 Las Palmas de Gran Canaria.

Docentes: Tel.: 928 370 203; 928 380 704

Fax: 928 371 187. grancanaria@stec.es

Personal laboral: Tel/Fax: 928 380 548; Móvil:
627 938 653 www.iclaboraleseducacion.com
intersindicalcanaria@iclaboraleseducacion.com

ULPGC: Edif. Antiguo Empresariales. Despacho
208. Tel.: 928 451 778. stec-ic@ulpgc.es

TENERIFE: C/ Candilas, 27. Edif. Imperio, local
13 (Galería) La Laguna. Tel.: 922 256 725; 922
253 952. Fax: 922 256 725. tenerife@stec.es

LA PALMA: Plazoleta del Muelle, 4 - 5ª planta,
38700 - Sta. Cruz de la Palma. Tel: 922 412
880; Móvil: 629 906 73.

steclapalma@gmail.com - lapalma@stec.es

LANZAROTE: C/ México, 33, 2º, 35500 -
Arrecife. Tel.: 928 802 911. Fax: 928 802 510
lanzarote@stec.es

FUERTEVENTURA: 620 513 420.
fuerteventura@stec.es

LA GOMERA: C/ Ruiz de Padrón, 15 - 1º.
38800 - San Sebastián. Tel/Fax: 922 256 725;
Móvil: 629 906 731. lagomera@stec.es

EL HIERRO: Tel/Fax: 922 256 725.
elhierro@stec.es



Prevención de Riesgos Laborales en el laboratorio



Riesgos y Medidas Preventivas

Cortes y/o golpes por objetos o herramientas:

Causados por manejo de material de vidrio, o de instrumental cortante y por actuaciones y comportamientos inseguros en el laboratorio.

Medidas preventivas:

- Recoger los restos de vidrio en contenedores especiales.
- Mantener el material de vidrio limpio, con cantos pulidos y en buen estado. Reponer inmediatamente cualquier unidad rota o que haya sufrido un golpe fuerte (aunque no se aprecie rotura o grieta a simple vista).
- No forzar directamente la separación de tapas, vasos o recipientes de vidrio que hayan quedado encajados.
- Cuando no se use el instrumental se colocará en lugares específicos y con la parte cortante provista de protectores de cuero o metálicos.
- Al finalizar el trabajo recoger todo el material.
- Llevar siempre la bata abrochada y el pelo recogido.
- Evite la utilización de anillos y pulseras y utilice la ropa y calzado que cubra la mayor parte del cuerpo.
- La zona de trabajo debe estar libre, depositando en ella solo los materiales que se vayan a usar.

Contactos térmicos:

Producidos por el uso de mecheros Bunsen, empleo de placas, autoclaves, estufas, etc.

Medidas preventivas:

- Trabajar en espacios amplios, ordenados y despejados.
- No se emplearán guantes de látex durante el uso de mecheros Bunsen.
- Utilizar pinzas para sujetar el material durante su calentamiento.
- Utilizar guantes de protección contra riesgos térmicos.
- Utilizar encendedores piezoeléctricos largos para el encendido de mecheros. No emplear cerillas ni encendedores de bolsillo.
- Comprobar el enfriamiento de los materiales antes de cogerlos directamente con las manos.

Proyecciones de fragmentos o partículas:

Causadas por tareas de limpieza del material, por el empleo de ácidos, bases concentradas u otras sustancias irritantes o corrosivas, elaboración de mezclas, empleo de columna de destilación, equipos de extracción, etc.

Medidas preventivas:

- Uso de gafas de protección de montura integral contra impactos de partículas y gotas de líquidos.

Incendios:

Producidos por el manejo y almacenamiento de productos químicos inflamables en el laboratorio o llamas abiertas.

Medidas preventivas:

- Se almacenará el menor volumen posible de disolventes inflamables.
- Prohibido tener disolventes inflamables en recipientes abiertos fuera de las vitrinas extractoras.
- Prohibido dejar operaciones no atendidas que supongan riesgo de incendio.
- Se intentará evitar la destilación de disolventes inflamables en el laboratorio. Estas operaciones solo se podrán realizar en una vitrina extractora con pequeñas cantidades por vitrina, jamás se realizara si se está solo o sola en el laboratorio.
- En el almacenamiento de productos químicos hay que evitar la proximidad de sustancias y preparados incompatibles, separándolos por sustancias inertes o distanciándolos entre sí.
- Realizar el almacenamiento de productos químicos en armarios protegidos y destinados a tal fin. No instalar más de tres armarios en la misma dependencia.
- Los almacenamientos en recipientes móviles de productos químicos tanto en armarios como en las salas de almacenaje cumplirán con las prescripciones técnicas.
- Emplear frigoríficos de seguridad aumentada que no dispongan de instalación eléctrica interior y preferiblemente los especialmente preparados para guardar los productos inflamables.
- No guardar recipientes abiertos o mal tapados en el frigorífico, ni comida ni bebida.

Atrapamientos por o entre objetos:

Ocasionados por el empleo en los laboratorios de aparatos con partes móviles sin resguardos o por movimientos incontrolados durante su uso.

Medidas preventivas:

- Las maquinas deberán disponer de marcado CE, declaración CE de conformidad y manual de instrucciones del fabricante.
- Antes de usar una maquina, leer el manual e informarse del funcionamiento y sus riesgos.
- En caso de atasco con el aparato funcionando no meter las manos, antes de desconectar la maquina y comprobar la inexistencia de energías residuales peligrosas.
- No introducir las manos cerca de elementos peligrosos, utilizar medios auxiliares que garanticen una distancia de seguridad.
- En caso de avería no manipular la máquina, notificarlo al responsable y señalar la avería, impidiendo la puesta en marcha.



Exposición a contaminantes químicos, a sustancias nocivas o tóxicas y contacto con sustancias causticas y/o corrosivas:

Provocados por ácidos, bases u otras sustancias nocivas, irritantes o corrosivas.

Medidas preventivas:

- Adquirir los productos siempre de la menor toxicidad y en establecimientos autorizados asegurando el suministro en sus envases originales con sus reglamentarias etiquetas, junto con la ficha de datos de seguridad (FDS) que el proveedor del producto debe facilitar.
- En todas las operaciones proteger las partes del cuerpo que puedan entrar en contacto con las sustancias químicas (Uso de guantes, bata de trabajo, gafas, mascarillas, según indique la etiqueta y la FDS, si se trata de productos corrosivos o irritantes emplear guantes de neopreno).
- Los Equipos de Protección Individual (EPI) deben llevar el marcado CE.
- La manipulación de productos tóxicos y/o peligrosos se realizara siempre en vitrina con el sistema de extracción en funcionamiento. Se asegurará que la ventana de esta se encuentre lo más baja posible para facilitar la extracción.
- Los recipientes de ácidos y bases concentradas o de productos nocivos y a la vez volátiles que planteen riesgo por inhalación estarán colocados dentro de las vitrinas para gases con el sistema de extracción en funcionamiento. Cuando el laboratorio este ocupado las vitrinas extractores que contengan productos químicos permanecerán con el sistema de extracción en funcionamiento.
- No comer, beber, fumar o mascar chicle mientras se utilizar productos químicos peligrosos, ni tocarse los ojos, el pelo o la cara con las manos sin haberlas lavado previamente.
- Tener en la mesa de trabajo únicamente la cantidad de producto necesario para realizar las prácticas, no tocar ningún compuesto con las manos.
- No pipetear nunca con la boca.
- Es conveniente utilizar espátula para trasvasar sólidos.
- No guardar recipientes abiertos o mal tapados.
- Conservar los productos en sus envases de origen, bien cerrados y con sus etiquetas.

